

## CALL HELMET

**Publication number:** JP1068508 (A)

**Publication date:** 1989-03-14

**Inventor(s):** KATSUKAWA HIROYUKI; NAKANISHI KAZUMI +

**Applicant(s):** NGK INSULATORS LTD +

**Classification:**

- international: **A42B3/00; A42B3/30; H04B1/38; A42B3/00; A42B3/04; H04B1/38; (IPC1-7): A42B3/00; H04B1/38**


- European:

**Application number:** JP19870224952 19870908

**Priority number(s):** JP19870224952 19870908

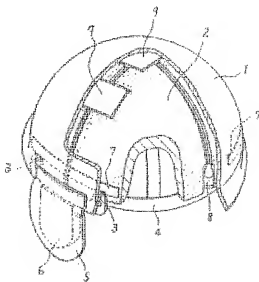
**Also published as:**

 JP6002965 (B)

 JP1878391 (C)

### Abstract of JP 1068508 (A)

**PURPOSE:** To provide a communication helmet improved in wearability by attaching an ear cover receiving a part of elements composing a communication apparatus to the cap body of the helmet and further receiving the remainder of the elements composing the communication apparatus in the cap body of the helmet. **CONSTITUTION:** This helmet is obtained by attaching an electrically insulating ear cover 5 receiving a part of elements composing a communication apparatus to the cap body 1 of the helmet with tacks 3 for attaching interiors and further utilizing a space between the cap body 1 and a liner or a depression formed on the side of the liner 2 to receive the remainder of the elements composing the communication apparatus. The composing elements received in the ear cover are preferably the communication apparatus and further a battery.



⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

⑬ 公開特許公報(A) 昭64-68508

④ Int. Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

④ 公開 昭和64年(1989)3月14日

A 42 B 3/00  
H 04 B 1/38

6704-3B  
7251-5K

審査請求 未請求 発明の数 1 (全3頁)

⑨ 発明の名称 通話ヘルメット

⑫ 特 願 昭62-224952

⑫ 出 願 昭62(1987)9月8日

⑬ 発 明 者 勝 川 裕 幸 愛知県丹羽郡扶桑町大字高木字稲葉62番地

⑭ 発 明 者 中 西 一 巳 愛知県大山市字東北野190番地の1

⑮ 出 願 人 日本碍子株式会社 愛知県名古屋市中区瑞穂区須田町2番56号

⑯ 代 理 人 弁理士 名嶋 明郎 外2名

明 細 書

1. 発明の名称 通話ヘルメット

2. 特許請求の範囲

1. 通信機の構成要素の一部を収納した耳当てを内装体取付用の頭巾を利用してヘルメット帽体に⑭に取付けるとともに、通信機の構成要素の残部をヘルメット帽体⑭内に収納させたことを特徴とする通話ヘルメット。

2. 耳当ての内部に収納された構成要素が送信機である特許請求の範囲第1項記載の通話ヘルメット。

3. 耳当ての内部に収納された構成要素が電池である特許請求の範囲第1項記載の通話ヘルメット。

4. 耳当ての内部に収納された構成要素がアンテナである特許請求の範囲第1項記載の通話ヘルメット。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は通話線路上や変電所構内のような相

互間で連絡を取り強い場所で作業する作業者に着用させ、作業者相互間あるいはセンターと作業者との間で通信を行うことができるようにした通話ヘルメットに関するものである。

(従来の技術)

相互に肉声による会話が行えないような状況下で作業する作業者のための通話ヘルメットは従来から各種のものが提案されているが、例えば本出願人の出願に係る実開昭62-5338号公報にも示されるように、従来の通話ヘルメットは送受信器等の通信機の構成要素のすべてをヘルメットの内部に組込んだものが一塵的であった。このため特殊な形状のヘルメット帽体を製作する必要があり高価なものとなるうえ、ヘルメット帽体の内部に取付けられるライナーの肉厚が大となり騒音性が低下する欠点があった。

(発明が解決しようとする問題点)

本発明はこのような従来の問題点を解決して、ヘルメットの騒音性の改良を図ることができるうえ、従来設計のヘルメット帽体を利用することが

でき製作コストを引下げることできる通話ヘルメットを目的として完成されたものである。

(問題点を解決するための手段)

本発明は通信器の構成要素の一部を収納した耳当てを内装体取付用の部を利用してヘルメット帽体に取付けるとともに、通信器の構成要素の残部をヘルメット帽体側に収納させたことを特徴とするものである。

(実施例)

次に本発明を図示の実施例によって更に詳細に説明する。

第1図は本発明の第1の実施例を示すものであり、(a)は従来設計のヘルメット帽体、(b)は緩衝用のライナー、(c)はヘルメット帽体(b)の内面にハンモックその他の内装体(e)を取付けるために突設されている部である。本発明においては、通信器の構成要素の一部を収納した通話性の耳当て(d)がこの部(e)を利用してヘルメット帽体(b)に取付けられている。またヘルメット帽体(b)側には、ライナー(c)との間隙、あるいはライナー(c)に形成された凹

部を利用して通信器の構成要素の残部が収納されている。第1の実施例では、耳当て(d)には送信器部が収納され、ヘルメット帽体(b)側にはアンテナ(f)、マイクロフォン(g)、スピーカ(h)付きの受信器部、電池(i)などが収納されている。この実施例のように、耳当て(d)に送信器部を収納させたものは、耳当て(d)を取外すことによって受信専用のヘルメットとして使用することができる。

第2図に示す第2の実施例では、耳当て(d)の内部にスピーカ(h)付きの受信器部と小型の電池(i)とが取付けられ、ヘルメット帽体(b)側にはアンテナ(f)、マイクロフォン(g)、送信器部などが取付けられている。このように小型の電池(i)を耳当て(d)に収納させたものは、電池(i)の充電量が不足するような場合に交換が容易な利点がある。

第3図に示す第3の実施例では、耳当て(d)の内部にアンテナ(f)がスピーカ(h)付きの受信器部とともに収納され、ヘルメット帽体(b)側に通信器のその他の構成要素が収納されている。このように耳当て(d)にアンテナ(f)を収納した場合にはアンテ

ナ(f)に対する人体頭部のキャパシタンスの影響が小さく、アンテナ効率が増大するのでアンテナ設計が容易となる。

(作用)

このように構成されたものは、通信器の構成要素の一部を収納した耳当て(d)を内装体取付用の部(e)を利用してヘルメット帽体(b)に取付けたものであるから、耳当て(d)を取付けるために特別な構造とする必要がなく、またヘルメット帽体(b)側に取付けられる残部の構成要素も、通信器の構成要素のすべてをヘルメット帽体(b)側に取付けていた従来のものに比較してかなり減少させることができる。このため、ヘルメット帽体(b)は従来設計のものをそのまま使用することができるとともに、通信器の構成要素のすべてをヘルメット帽体(b)に収納させていた従来品と比較してライナー(c)の肉厚を薄くすることができ、ヘルメットの装着性を向上させることができる。また各実施例に示すように、送信器部、小型の電池(i)、アンテナ(f)などを耳当て(d)に収納した場合には、前述したとおり

耳当て(d)を取外せば受信専用のヘルメットとなること、電池(i)の交換が容易であること、アンテナ(f)が人体頭部のキャパシタンスの影響を受けにくいこと等のそれぞれの特長を生ずることとなる。

(発明の進展)

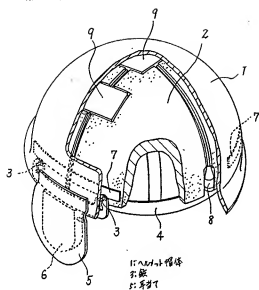
本発明は以上の説明からも明らかなように、従来設計のヘルメット帽体(b)がそのまま利用できること、ヘルメットの装着性の向上が図れること、製作コストの引下げが図れることなどの利点があるほか、耳当て(d)を取外せば通常の作業用ヘルメットとして利用できる利点もある。よって本発明は従来の問題点を一掃した通話ヘルメットとして、産業の発展に寄与するところは極めて大である。

4. 図面の簡単な説明

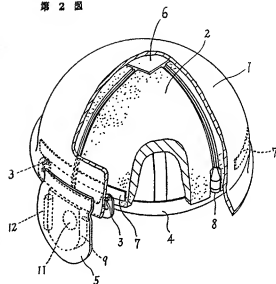
第1図は本発明の第1の実施例を示す一部切欠斜視図、第2図は第2の実施例を示す一部切欠斜視図、第3図は第3の実施例を示す一部切欠斜視図である。

(a) ヘルメット帽体、(b) 部、(c) 耳当て、

第 1 図



第 2 図



第 3 図

